

Живой напочвенный покров является одной из основных составляющих фитоценоза. Видовой состав, высота растений и процент проективного покрытия напочвенного покрова оказывают большое влияние на появление всходов древесных пород и их рост и развитие в первые годы. Исследованиями установлено, что активность поглощения почвенного раствора единицей поверхности корней трав в десятки раз выше, чем древесных растений. Травянистая растительность благодаря активной поглощательной и выделительной деятельности корневых систем значительно обогащает почву подвижными элементами питания. Травянистые растения выделяют в окружающую среду до 70–90% общего количества поглощенных веществ. Опад травянистых растений быстро и полностью разлагается, способствует активизации микробиологических процессов, в результате чего улучшается плодородие почвы. Улучшение почвенного питания соответственно влияет на процессы роста древесных пород и тем самым повышает продуктивность насаждений.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ХРЕБТА ЧЕРНАЯ ГРИВА (ВОСТОЧНОЕ ПОБЕРЕЖЬЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ)

В.С. Сун-ден-хо

МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия
silorion@gmail.com

Важнейшее условие устойчивости природного комплекса Байкальского региона – это сохранность и рациональное, в том числе и с рекреационной точки зрения, использование лесов выполняющих многообразные средообразующие и защитные функции.

3 февраля 2007 года постановлением Правительства РФ №68 принято решение о создании туристско-рекреационной особой экономической зоны «Байкал» (ТР ОЭЗ «Байкал») на территории муниципального образования «Прибайкальский район» Республики Бурятия. Проектируемая ТР ОЭЗ включает в себя обращенную к Байкалу часть хребта Черная грива, являющегося одним из средневысотных хребтов Прибайкалья. Расположение у подножия старейшего в Сибири курорта Горячинск, небольшая протяженность хребта, позволяют использовать его в качестве прекрасной модели для создания обучающих и научно-просветительских маршрутов экологического туризма.

Цель работы – изучение растительности данной территории и характеристика ее современного состояния.

Байкальские леса своеобразны по природным условиям. Удаленность территории от морей и океанов неблагоприятно отражается на общем режиме атмосферного увлажнения. В тоже время местная циркуляция воздушных масс, формирующихся над акваторией озера, смягчает засушливость климата в прибрежных районах, для которых характерен влажный тип вертикальной поясности растительности, что неоднократно отмечалось разными авторами.

В Байкальской области абсолютное преобладание принадлежит лесным сообществам, нарушенным или затронутым антропогенным влиянием. Это преимущественно разновозрастные леса с уже устоявшейся (после вмешательства человека) морфологической структурой древесного и всех нижних ярусов, находящихся в наиболее полном соответствии с современной природной обстановкой (Панарин, 1979)

Хребет Черная грива располагается на восточном побережье озера Байкал и относится к системе средневысотных хребтов Прибайкалья, максимальная высота его – 912 м над ур.м. В настоящее время растительный покров хребта представляет собой мозаику нарушенных и малонарушенных участков лесной растительности. Основными факторами нарушений являются пожары и рубки. По масштабам повреждений лесных массивов региона пирогенный фактор резко выделяется среди остальных антропогенных и техногенных воздействий (Евдокименко, 1991).

Исследуемая территория относится к зоне светлохвойных лесов, однако под влиянием акватории озера Байкал, на побережье формируется своеобразный прибайкальский тип поясности растительности, приводящий к формированию участков смешанных темнохвойных лесов.

Для лесов характерен олигодоминантный состав, где лесообразующими породами выступают в светлохвойных формациях – *Pinus sylvestris* L., *Larix sibirica* Ledeb., в темнохвойных – *Pinus sibirica* Du Tour., *Abies sibirica* Ledeb., *Picea obovata* Ledeb. Чистых древостоев на исследуемой территории они не образуют. Мелколиственные породы, такие как *Populus tremula* L., *Betula pendula* Roth. чистых древостоев также не образуют, встречаются в составе смешанных лесов.

В прибрежной полосе озера, а также у подножия хребта на озерноледниковых песчаных отложениях распространены лишайниковые сосновые и сосново-лиственничные леса. Наземный покров представлен лишайниками родов *Cladonia*, *Cetraria*, *Stereocaulon*. Травяно-кустарничковый ярус развит слабо, в основном представлен такими видами как *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Sprengel, *Vaccinium vitis-idaea* L., *Empetrum nigrum* L., *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub.

Также для прибрежной полосы на холодных почвах характерны багульниковые лишайничники.

Склоны, обращенные к Байкалу, характеризуются восстановительными стадиями темнохвойных лесов. У подножия это пихтово-осиново-широколистравные сообщества с *Aconitum septentrionale* Koelle, *Veratrum lobelianum* Bernh. в травяно-кустарничковом ярусе. Пихтово-березово-папоротниковые сообщества с *Dryopteris carthusiana* (Vill.)H.P.Fuchs, *Gymnocarpium dryopteris* (L.)Newm., *Viola uniflora* L. Склоны крутизной 20-30°, с выходами скальных пород, вплоть до вершины покрыты сосново-осиново-бадановыми сообществами с подростом пихты, кедра и пихтово-осиново-лиственнично-бадановыми сообществами. Кустарниковый ярус развит слабо, единично представлены виды *Rhododendron dauricum* L., *Duschekia fruticosa* (Rupr.)Pouzar in Preslia. Травяно-кустарничковый ярус не богатый, доминирующую роль играет *Bergenia crassifolia* (L.)Fritsch.

Северные, северо-восточные склоны хребта заняты сосняками рододендроновыми, в основном это смешанные лиственнично-сосновые, березово-сосновые, осиново-сосновые леса с подростом из *Rhododendron dauricum*. Травяно-кустарничковый ярус развит слабо, представлен такими видами как *Vaccinium vitis-idaea*, *Latyris humilis* (Ser.)Sprengel, *Galium boreale* L. и др.

По долинам рек, ручьям встречаются папоротниковые и хвощевые березняки, широколиственные кедрово-пихтово-осиновые леса.

Сообщества с *Picea obovata* практически не представлены в растительном покрове. В основном, ель встречается в составе смешанных лесов с участием кедра, пихты, осины и приурочена к местам с избыточным проточным увлажнением почв. В травяно-кустарничковом ярусе представлены такие виды как *Athyrium filix-femina* (L.)Roth, *Cacalia hastata* L., *Equisetum sylvaticum* L. и др.

Таким образом, растительный покров хребта Черная грива разнообразен и представляет собой комплекс лесных сообществ на разных стадиях сукцессий после пожаров и выборочных рубок. На сравнительно небольшой площади представлены различные типы сообществ от сухих лишайниковых сосняков на побережье, до смешанных темнохвойных сообществ на влажных склонах обращенных к Байкалу, что во многом определяется влиянием огромной акватории озера.

Основываясь на особенностях растительного покрова, использовании информационных плакатов, содержащих сведения о природе, истории, культуре родного края; включение нарушенных деятельностью человека природных участков в качестве негативных примеров деятельности человека при разработке экологических троп, послужит фундаментом для формирования экологического мировоззрения посетителей. Создание правильно оборудованных мест для небольших путевых стоянок позволит свести к минимуму

ущерб, наносимый отдыхающими, и в то же время позволит сформировать у них навыки правильного поведения в природе.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента РФ государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами № 7063.2006.4.

ЛИТЕРАТУРА

Евдокименко М.Д. Потенциальная пожароопасность лесов в бассейне оз. Байкал // Лесоведение. 1991. №5. С. 15-25

Панарин И.И. Леса Прибайкалья. М., 1979. 264 с.

ОЦЕНКА ТРАВЯНИСТОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ШКАЛ

Троева Е. И., Черосов М. М.*, Королюк А. Ю.**

*Институт северного луговодства Академии наук Республики Саха (Якутия), г. Якутск, Россия, etroeva@mail.ru, cherosov@sitc.ru

**Центральный Сибирский ботанический сад СО РАН, г. Новосибирск, Россия

В Якутии кормовая база животноводства, в первую очередь, основывается на естественных луговых и степных сообществах. Несмотря на большую территорию, проблема обеспечения скота кормами в республике стоит исключительно остро. Причиной тому является не только экстремальный климат (короткий вегетационный период, высокие летние температуры, малое количество осадков), но и жесткий антропогенный прессинг в сочетании с относительно небольшими площадями сенокосов и пастбищ на одну голову с/ж животных. Нерациональное ведение хозяйства во многих районах приводит к деградации луговых и степных сообществ.

Прежде чем осуществлять подбор комплекса агротехнических мероприятий для оптимизации кормовых угодий, необходима их экологическая оценка. Один из возможных путей быстрой и формализованной экологической оценки кормовых угодий основывается на использовании экологических шкал растений.

Для экологической оценки травянистой растительности Центральной Якутии, являющейся областью максимального развития животноводства в республике, были составлены и использованы экологические шкалы по Сибири с включением материала по Якутии (Королюк и др., 2005). В качестве базовых экологических факторов использовались показатели увлажнения и богатства-засоленности почв. Их размерность соответствует